

בעיות יחס, ממוצע

עבודה מס. 6

דוגמאות התרגילים

תרגיל 3.11 א. נגדיר פעולה מיוחדת: $x^\Delta = -3 \cdot x$.

$$\left(-\frac{1}{2}\right)^\Delta \quad \text{מצאו:}$$

תרגיל 3.12 א. נגדיר פעולה מיוחדת: $x^\Delta = x^2$.

$$\text{מצאו את } (-2)^\Delta.$$

תרגיל 3.21 אם $a > 1$, $b < -1$, אז מה הוא הביטוי הגדול ביותר:

$$(1) \frac{a^2}{b^2} \quad (2) \frac{a}{b^3} \quad (3) \frac{a}{b} \quad (4) \frac{a^3}{b^2}$$

קבעו את מספר התשובה הנכונה מבין ארבע התשובות.

תרגיל 3.22 אם $-1 < b < 0$, $0 < a < 1$, מה הוא הביטוי הקטן ביותר:

$$(1) \frac{a^2}{b} \quad (2) \frac{a}{b} \quad (3) \frac{a^2}{b^2} \quad (4) \frac{a}{b^2}$$

קבעו את מספר התשובה הנכונה מבין ארבע התשובות.

תרגיל 4.1 היחס בין שני מספרים הוא 7:4.

איזה חלק מהווה המספר הקטן מסכום המספרים?

תרגיל 4.2 היחס בין שני מספרים הוא 5:3.

איזה חלק מהווה הפרש בין המספר הגדול לבין הקטן מהמספר הגדול?

תרגיל 4.3 היחס בין שלושה מספרים הוא 4:7:5.

איזה חלק מהווה הפרש בין המספר הגדול לבין הקטן מסכום שלושת המספרים?

תרגיל 4.4 בכיתה 34 תלמידים, 16 מהם בנות.
מהו היחס בין מספר הבנים למספר בנות בכיתה?

תרגיל 4.5 בכיתה 45 תלמידים.
היחס בין מספר הבנים למספר בנות הוא 4:5.
מה מספר הבנות בכיתה?

תרגיל 4.6 ירושה בת 16000 שקל חולקה בין 3 בנים לפי גילם ביחס 5:4:7.
בכמה גדול סכום הכסף שקיבל האח הבכור מהאח הצעיר?

תרגיל 4.7 שני מספרים מתייחסים זה לזה כמו 4:7.
הגדול ביניהם הוא 28. מהו המספר השני?

תרגיל 4.8 שלושה מספרים מתייחסים זה לזה כמו 4:3:6.
המספר הגדול הוא 18.
מהו סכום שלושת המספרים?

תרגיל 4.9 שלושה מספרים מתייחסים זה לזה כמו 5:4:6.
המספר הבינוני הוא 20.
מהו ההפרש בין המספר הגדול למספר הקטן?

תרגיל 4.10 המספרים a, b, c, d מתייחסים זה לזה כמו 3:5:7:9.
מה ערך הביטוי: $\frac{c+d}{a+b}$?

תרגיל 4.11 הציונים של ארבעה תלמידים הם: 75, 77, 73, 71.
מה הציון הממוצע?

תרגיל 4.12 מה הממוצע של המספרים:
 $5a - 2, 2a + 3, 2a + 2$?

תרגיל 4.13 במבחן ידע כללי שנערך בכיתה התקבלו התוצאות:
3 תלמידים קיבלו ציון 6, 7 תלמידים קיבלו ציון 8,
6 תלמידים קיבלו ציון 7, 4 תלמידים קיבלו ציון 9.
מה הציון הממוצע?

תרגיל 4.14 המשקל הממוצע של 24 בנים בכיתה הוא 70 ק"ג.
המשקל הממוצע של 16 בנות בכיתה הוא 56 ק"ג.
מה המשקל הממוצע של כלל התלמידים?

תרגיל 4.15 הציון הממוצע במתמטיקה בכיתה המונה 40 תלמידים היה 78.
תלמיד אחד ערער על הציון שקיבל וציונו הועלה מ 60 ל- 68.
מה הממוצע החדש?

תרגיל 4.16 המחיר הממוצע של 5 מוצרי חשמל הוא 30 שקל.
מוצר אחד שמחירו 32 שקל הוזל.
המחיר הממוצע החדש הוא 28 שקל.
מה המחיר החדש של המוצר?

תרגיל 4.17 המחיר הממוצע של 20 חולצות מסוג א הוא 85 ש"ח לחולצה.
המחיר הממוצע של חולצות מסוג ב הוא 76 ש"ח לחולצה.
הממוצע הכללי של כל החולצות הוא 80 ש"ח לחולצה.
מה כמות החולצות מסוג ב?